

JURNAL TUGAS AKHIR SKRIPSI

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN PLC MELALUI
PENDEKATAN PROBLEM POSING PADA SISWA
SMKN2 WONOSARI**

**Diajukan kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Sebagai Persyaratan Untuk Mengeluarkan
Nilai Tugas Akhir Skripsi**



**Disusun oleh:
HIZKIAWAN KRISDIANTO
NIM 06518241007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

LEMBAR PERSETUJUAN
JURNAL TUGAS AKHIR SKRIPSI

Dengan Judul

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN PLC MELALUI
PENDEKATAN PROBLEM POSING PADA SISWA
SMKN2 WONOSARI**

Disusun Oleh:

HIAKIAWAN KRISDIANTO

NIM. 06518241007

Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

sebagai syarat mengeluarkan nilai Tugas Akhir Skripsi.

Pembimbing:



Drs. Ahmad Sujadi, M.Pd

NIP. 19510419 197903 1 001



**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN PLC MELALUI PENDEKATAN PROBLEM POSING
PADA SISWA SMKN2 WONOSARI**

Hizkiawan Krisdianto

Hizkia_crist@ yahoo.co.id

Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta

Ahmad Sujadi

Dosen Universitas Negeri Yogyakarta

Abstract: This research is classroom action research which aims at improving students achievement in learning PLC by using problem posing approach towards Grade 9EI students' in SMKN 2 Wonosari and describing Grade 9EI SMKN 2 Wonosari students' response towards PLC learning using problem posing approach.

This research using classroom action and will be done in two steps. Each step has two meetings. Activities observation sheet, program application and test are used as instrument in this research. Observation and test are as data gathering process and it will be analyzed by descriptive research method.

The results shows that the learning process by using the problem posing approach can make an improvement on the students' of grade 9 SMKN2 Wonosari, achievement which is shown by: (1) on the first cycle the average grade in the students' activities is 49,80% where on the second on 15,67% and it means there is a positive improvement of 11,78%. (2) The students' achievement from both cycles shows an improvement. On the first cycle the average grade is 66,5 and the second one it turns to 70. Based upon this improvement can be know that the problem posing learning approach can improve the students' achievement of 5,26%.

Key words: learning, problem posing, students' achievement

PLC merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMK. Berdasarkan isi materi dan target kompetensi yang ditetapkan, target kompetensi mata pelajaran PLC diantaranya adalah peserta didik mampu menganalisis dan memprogram PLC. Oleh karena itu permasalahan yang perlu dicari solusinya adalah bagaimana usaha yang tepat untuk mengajarkan mata diklat tersebut agar peserta didik dapat dengan mudah mampu menguasainya. Diharapkan dengan penguasaan materi yang baik, prestasi siswa dalam mata pelajaran PLC dapat meningkat.

Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran PLC siswa SMKN 2 Wonosari masih kurang. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan hasil ujian mata pelajaran PLC. Masih banyak siswa yang mendapat nilai kurang dari yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata diklat PLC merupakan tantangan tersendiri bagi guru di SMKN 2 Wonosari. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat diupayakan dengan mengubah pendekatan pembelajaran.

Berdasarkan pemikiran di atas dan observasi selama KKN-PPL di SMKN 2 WONOSARI terlihat bahwa, adanya rasa enggan siswa dalam bertanya kepada guru apabila siswa belum paham mengenai materi yang dijelaskan guru. Siswa juga merasa malas untuk memberikan pendapat mereka dalam menyelesaikan soal. Dalam pembelajaran PLC terlihat bahwa, siswa kurang tertarik atau kurang memberi respon yang positif terhadap pembelajaran PLC. Dalam menyelesaikan soal siswa hanya berorientasi pada bentuk gambar *leader diagram*. Siswa cenderung menghafal bentuk gambar *leader diagram*, tanpa tahu bagaimana program itu bekerja. Hal tersebut mengakibatkan kemampuan berfikir siswa dalam menyelesaikan soal kurang berkembang.

Syaiful Bahri Djamarah (2002:44) menyatakan, tujuan pembelajaran dapat tercapai jika siswa berusaha secara aktif untuk mencapainya. Pembelajaran seharusnya dapat memberikan kesempatan pada siswa agar terlibat aktif, sehingga siswa dapat mengungkapkan ide, gagasan, dan konsep secara optimal. Sesuai pendapat Oemar Hamalik (2005:17), pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, sehingga dengan melakukan aktifitas belajar siswa mampu memperoleh pemahaman sendiri.

Untuk dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, guru sebaiknya memilih cara mengajar atau pendekatan yang dapat membantu mengembangkan pola pikir siswa. Salah satu cara untuk merangsang keaktifan siswa adalah dengan memberikan tugas kepada siswa untuk membuat soal sendiri yang berhubungan dengan materi yang telah diajarkan, kemudian mengerjakan soal tersebut. Pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk membuat soal sendiri dan menyelesaikannya disebut pendekatan *problem posing*. Kegiatan membuat sendiri dan menyelesaikannya memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya. Informasi yang ada diolah dalam pikiran dan setelah paham, siswa akan dapat membuat soal, sehingga merangsang siswa untuk berfikir dan menganalisa soal lebih baik. Suparno (Abdussakir 2009) menyatakan bahwa mengungkapkan pertanyaan merupakan salah satu kegiatan yang dapat menantang siswa untuk lebih berfikir dan membangun pengetahuan mereka. Pendekatan *problem posing* merupakan suatu pendekatan yang dapat membentuk pola pikir siswa dalam menyelesaikan soal. Pendekatan ini akan memberikan tantangan kepada siswa untuk berpikir lebih kreatif dalam membuat dan menyelesaikan soal. Oleh karena itu, dengan pendekatan *problem posing* ini diharapkan kemampuan berpikir siswa dapat berkembang.

Peneliti bermaksud meneliti bagaimana upaya meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran PLC melalui pendekatan *Problem Posing* pada siswa SMKN2 Wonosari.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis Mc Taggart yang terdiri dari empat langkah kesatuan yang dilakukan berulang yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dengan penerapan pembelajaran *problem posing* pada siswa kelas XI EI SMKN 2 Wonosari. Tindakan yang direncanakan berupa penerapan pembelajaran melalui pendekatan *problem posing* guna meningkatkan prestasi belajar dan aktivitas siswa dalam pembelajaran PLC.

SUBYEK DAN OBYEK PENELITIAN

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI EI SMKN 2 Wonosari tahun ajaran 2011/2012. Sedangkan untuk obyek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran PLC melalui pendekatan *problem posing* di kelas XI EI SMKN 2 Wonosari dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa.

INSTRUMENT PENELITIAN

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, pedoman wawancara, angket dan tes hasil belajar.

1. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan peneliti sebagai pedoman untuk melakukan observasi guna memperoleh data yang akurat dalam pembelajaran. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi dengan pendekatan *problem posing*. Lembar ini juga digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi setiap tindakan agar kegiatan observasi tidak terlepas dari konteks permasalahan dan tujuan penelitian. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa.

2. Tes Prestasi Belajar

Tes pada penelitian ini berupa soal uraian yang diberikan pada akhir setiap siklus dan berpedoman pada indikator keberhasilan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil tes akan dianalisis guna mengetahui peningkatan prestasi siswa setelah melakukan pembelajaran PLC dengan pendekatan *problem posing*. Jumlah soal tes untuk siklus I terdiri dari sembilan butir dan jumlah soal tes pada siklus II terdiri dari sembilan butir soal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Tes Siklus I dan Tes Siklus II

Hasil tes pada siklus I dan siklus II digunakan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan prestasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*. Adapun penjabaran deskripsi statistik pada siklus I dan siklus II yang diperoleh dari hasil test adalah sebagai berikut.

a. Deskripsi hasil tes nilai siklus I

Modus (Mo) = 86

Median(Me) = 71

Mean(M) = 66,5

Standar Deviasi (SD) = 9,82

Tabel 1 Kategori Hasil Tes Siswa Siklus I

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Rendah (0 – 60)	7	21,21%
2	Sedang (61 – 70)	9	27,27%
3	Tinggi (71 – 80)	8	24,24%
4	Sangat Tinggi (80 – 100)	9	27,27%
Total		33	100%

Perhitungan persentase nilai siswa diperoleh dari :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

f = Frekuensi banyaknya siswa yang memperoleh nilai pada masing-masing kategori

n = Jumlah siswa keseluruhan

b. Deskripsi hasil tes siklus II

Modus (Mo) = 81

Median(Me) = 74

Mean(M) = 70

Standar Deviasi (SD) = 7,33

Tabel 2 Kategori Hasil Tes Siswa Siklus I

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Rendah (0 – 60)	5	15,15%
2	Sedang (61 – 70)	7	21,21%
3	Tinggi (71 – 80)	11	33,33%
4	Sangat Tinggi (80 – 100)	10	30,30%
Total		33	100%

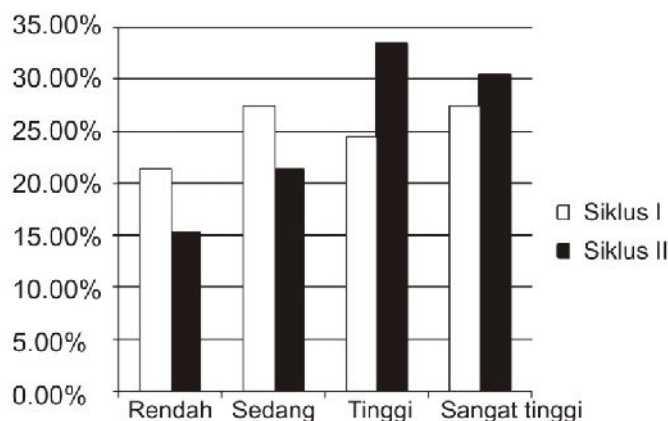
Perhitungan persentase nilai siswa diperoleh dari :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

f = Frekuensi banyaknya siswa yang memperoleh nilai pada masing-masing kategori

n = Jumlah siswa keseluruhan



Gambar 1 Grafik Kategori nilai Hasil Tes Siswa Siklus I dan Siklus II

2. Analisis Aktivitas Siswa

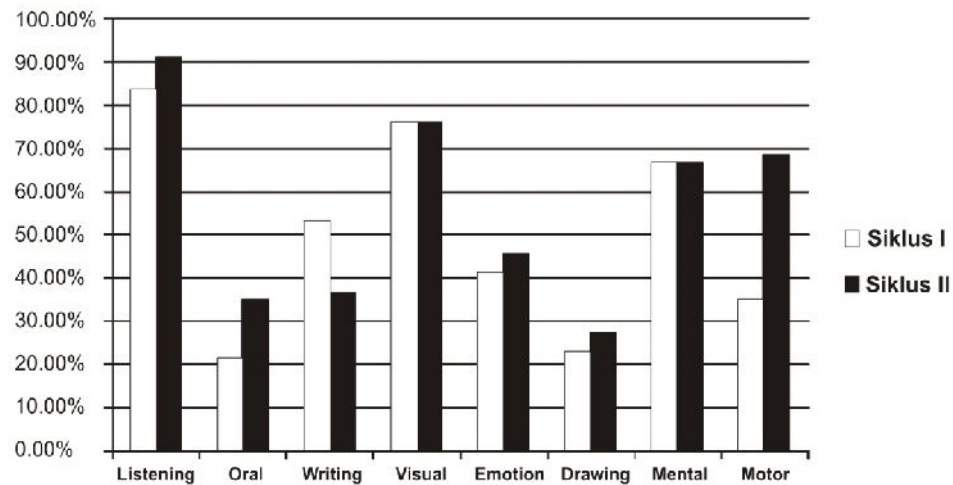
Analisis aktivitas siswa dalam pembelajaran PLC menggunakan pendekatan *problem posing* dianalisis secara deskriptif persentase. Adapun perhitungan persentasenya diperoleh melalui rumus di bawah ini :

$$\% \text{ Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah siswa yang melakukan aktivitas}}{\text{Jumlah siswa yang hadir}} \times 100\%$$

Tabel 3 Persentase Aktivitas Siswa

No.	Aktivitas	Siklus I	Siklus II
1.	<i>Listening</i>	83,32%	90,9%
2.	<i>Oral</i>	21,21%	34,84%
3.	<i>Writing</i>	53,02%	36,36%
4.	<i>Visual</i>	75,75%	75,75%
5.	<i>Emotion</i>	40,90%	45,45%
6.	<i>Drawing</i>	22,72%	27,27%
7.	<i>Mental</i>	66,66%	66,66%
8.	<i>Motor</i>	34,84%	68,17%

Dari tabel diatas dapat hitungan perolehan nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 49,80% dan pada siklus II sebesar 55,67%



Gambar 3 Grafik Persentase aktivitas siswa

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan :

1. Dengan menggunakan pendekatan *problem posing* aktivitas belajar siswa SMK N 2 Wonosari terhadap pembelajaran PLC mengalami peningkatan. Dengan peningkatan sebesar 11,78% atau dari 49,80% pada siklus I menjadi 55,67% pada siklus II.
2. Prestasi siswa SMK N 2 Wonosari kelas XI EI terhadap pembelajaran PLC melalui pendekatan *problem posing* meningkat. Dengan rincian, pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 66,5 dan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 70. Dari kategori hasil tes siswa juga mengalami peningkatan. Dari kategori sangat tinggi dari 27,27% menjadi 30,30%, kategori tinggi dari 24,24% menjadi 33,33%. Sedang pada kategori sedang turun dari 27,27% menjadi 21,21% dan pada kategori rendah juga mengalami penurunan dari 21,21% menjadi 15,15%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka peneliti mempunyai beberapa saran yang perlu dipertimbangkan yaitu:

1. Pembelajaran menggunakan pendekatan *problem posing* yang telah dilaksanakan dengan menggunakan tahapan-tahapannya dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam belajar dan prestasi belajar, maka guru PLC dapat mencobakan model pendekatan tersebut.
2. Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing*, perangkat pembelajaran seperti RPP, contoh-contoh soal, dan soal tes harus disiapkan terlebih dahulu dengan baik.
3. Pembelajaran melalui pendekatan *problem posing* dapat diterapkan dilaksanakan secara berkelanjutan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. (2009). *Pembelajaran Matematika dengan Problem Posing*. <http://abdussakir.wordpress.com/2009/02/13/pembelajaran-matematika-dengan-problem-posing/>. Diambil tanggal 17 Oktober 2011
- Oemar Hamalik. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Syaiful Bahri Djamarah. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Gramedia